



2018 **REPORTE**   
**SUSTENTABILIDAD** TRICICLOS



TRICICLOS



la basura es un  
error de diseño®



**mensaje Gonzalo Muñoz**

**quienes somos**

misión | propósito | valores |  
reconocimientos

**dónde estamos**

**nuestro equipo**

directorio | principales ejecutivos |  
equipo TriCiclos | recicladores base

**datos financieros**

**aguas abajo**

puntos limpios | estaciones móviles |  
colecta selectiva | bus reciclaje |  
teletón 2018

**aguas arriba**

principales proyectos

**empresa e impacto B**

**ODS**

pacto global

principales clientes



**contenido**



Me enorgullece compartir con ustedes nuestro reporte de sustentabilidad 2018, en el que destacamos el resumen de los principales impactos que logramos en el período.

Estamos orgullosos de haber crecido en cada ámbito del triple impacto que nos mueve y nos define como empresa.



*@BrunoAboab*



En materia medioambiental, recuperamos más de **39 mil toneladas de materiales que evitaron ser vertidos a los ecosistemas, lo que equivale a más de 216 mil toneladas de CO2 que no fueron emitidas.** En ese mismo ámbito, logramos ayudar a perfeccionar **más de 10.700 SKU's, analizados por nuestro equipo con nuestros softwares IR e IMAT.**

En materia social, nos enorgullece haber contado con un **equipo de 253 personas, con 59% de liderazgo femenino y con presencia en 4 países.** Colaboramos con un total de **32 organizaciones de recicladores de base en Chile y Brasil** y ofrecimos soluciones a más de **4.725.180 visitantes de nuestras operaciones.**

Nos llena de satisfacción haber llegado a **86 establecimientos educativos y 59 eventos** entregando nuestro mensaje a **263.218 personas.**

Dos grandes hitos del año 2018, fueron la **expansión internacional a Colombia y Perú,** que representan un gran foco de atención pues queremos llevar nuestro impacto positivo a esos países y así aprender de la experiencia para luego poder replicar en otras geografías.

Nuevamente, TriCiclos fue reconocido **“Best for the World - Honoree”** de las empresas B globales, en las categorías **General, Gobernanza y Comunidad.**

En el ámbito financiero, recordaremos este año por la entrada de dos grandes nuevos socios a la propiedad de TriCiclos. Tanto **FCP Innovación de Colombia** como el **FIS Ameris de Chile,** hicieron un voto de confianza, aportando tremendas capacidades a la gobernanza de nuestra empresa. Estamos seguros que con ellos podremos crecer de manera sólida y saludable, puesto que compartimos el sueño que nos hizo nacer.

Por último, en 2018 **augmentamos nuestras ventas en un 7,6%** y pudimos rediseñar algunos aspectos claves de nuestro modelo de negocio, lo que nos permitió entrar a nuestro décimo año con la claridad que TriCiclos tiene mucho que aportar a cada grupo de interés con los cuales se relaciona.

Agradezco, especialmente, a empleados, socios, clientes, recicladores de base, usuarios, proveedores, medios de comunicación y autoridades que han confiado en nuestras capacidades, lo que nos ha permitido trabajar día a día por ser la mejor versión de nosotros mismos.

**Gonzalo Muñoz Abogabir**  
Co-fundador TriCiclos S.A.





# quienes somos

TriCiclos es una empresa de ingeniería en economía circular especializada en la creación e implementación de soluciones para productos y procesos.

Nuestra misión es diseñar, implementar y promover soluciones que corrijan la generación de residuos, donde nuestra experiencia principal se centra en ayudar a la industria de bienes de consumo a avanzar hacia modelos y productos comerciales circulares.





# misión

Diseñar, implementar y promover soluciones de triple resultado positivo que corrijan la generación de basura y otros desperdicios.

# propósito

La basura es un error de diseño que puede ser corregido.

# valores

Resiliencia  
Coherencia  
Espíritu explorador  
Innovación  
Amor  
Orientación al futuro



TRICICLOS

Empresa



Certificada



ELLEN MACARTHUR  
FOUNDATION



CE100  
BRASIL



NEW  
PLASTICS  
ECONOMY



SIEMENS | Foundation



SCHWAB FOUNDATION FOR  
SOCIAL ENTREPRENEURSHIP

BMW Foundation  
Herbert Quandt



ASHOKA

William McDonough + Partners  
Architecture and Community Design



ALAS20  
Agenda Líderes  
Sustentables 2020

redes de las que somos parte



# dónde estamos

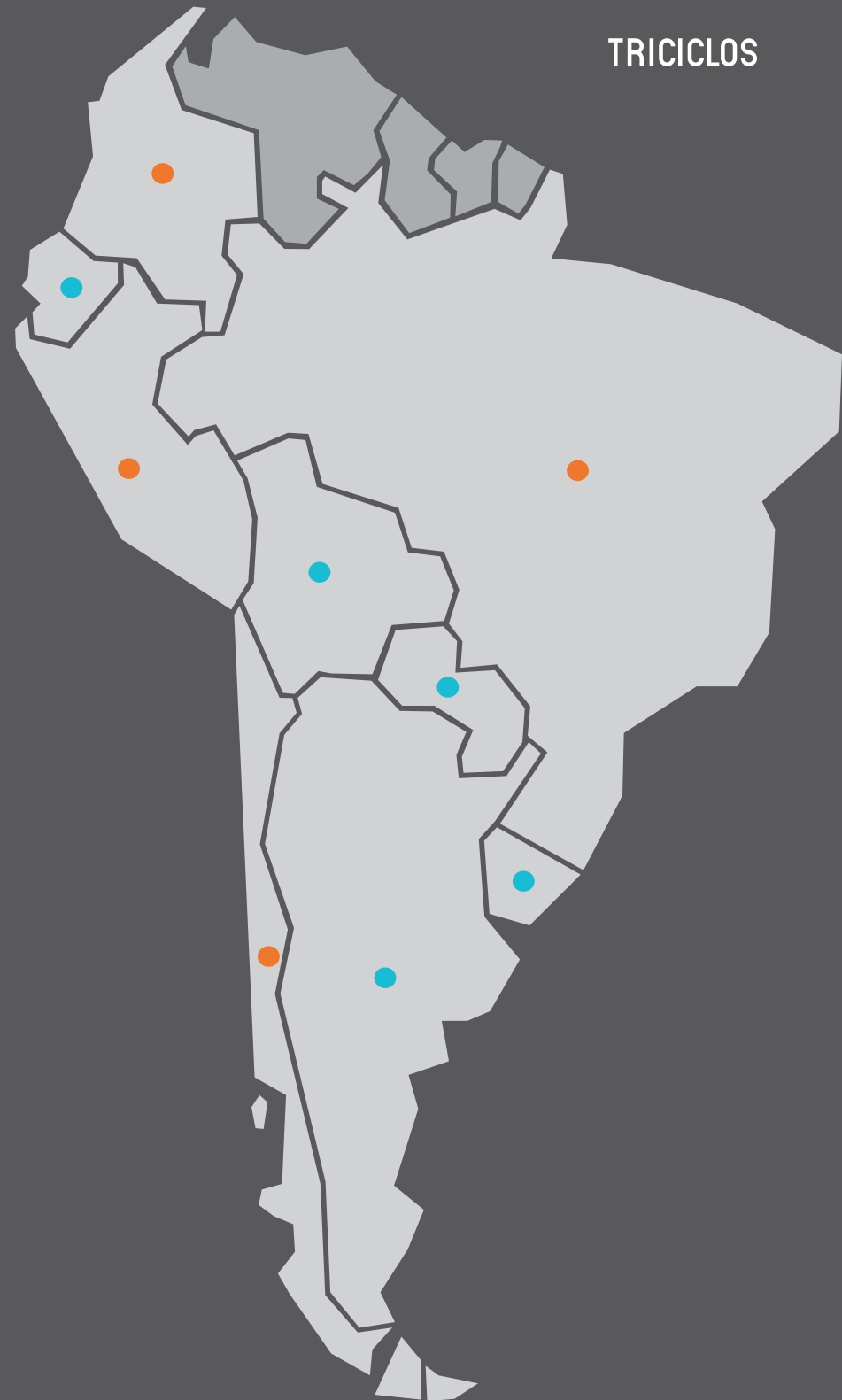
TRICICLOS

Chile  
Brasil  
Colombia  
Perú

Oficinas, consultoría  
y más de 210 puntos  
de reciclaje operados  
hasta 2018

Ecuador  
Uruguay  
Paraguay  
Argentina  
Bolivia

Consultoría



TRICICLOS



nuestro equipo





Manuel Díaz



Juan Carlos Muñoz



Martin Mitteldorf



Paulo Bellotti



Felipe Zárate



Juliana Arango



María José Montero



# principales ejecutivos



**Gonzalo Muñoz**  
\*CEO Corporativo



**Verónica de la Cerda**  
\*CEO TriCiclos Chile



**Daniela Lerario**  
CEO TriCiclos Brasil



**Nadia Balducci**  
CEO TriCiclos Perú



**Rodolfo Poblete**  
CEO TriCiclos Colombia



**Mª de la Paz Irrarázaval**  
CFO Corporativa



**Aleksandra Djulic**  
Directora Cultura y Personas



**Agustín Correa**  
Director I+D+i



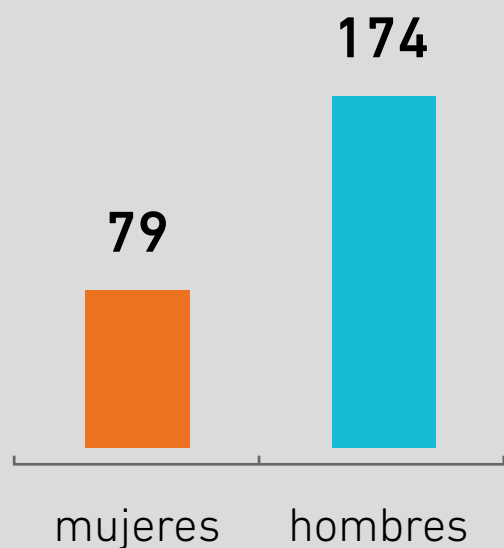
**Paula Gabriel**  
Directora MARCOM



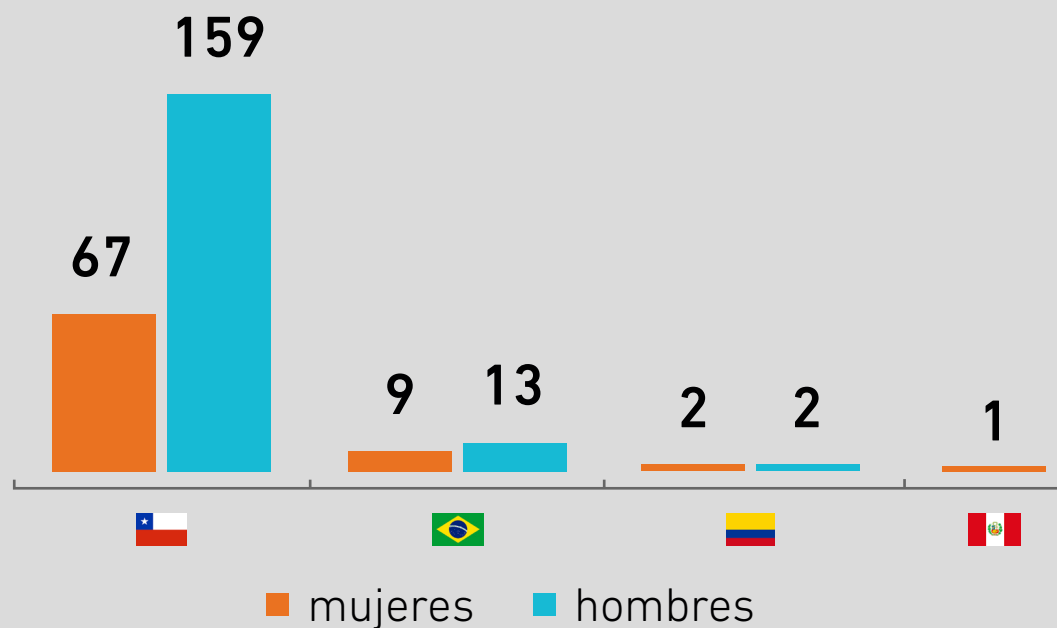
*\* En 2019 Gonzalo Muñoz pasa al cargo de Presidente Ejecutivo y Verónica de la Cerda, al de CEO Corporativa*



Total año 2018



Por país, año 2018



**253**  
personas

**4**  
países

**59%**  
liderazgo  
femenino

32

organizaciones  
de recicladores  
de base

Chile y Brasil



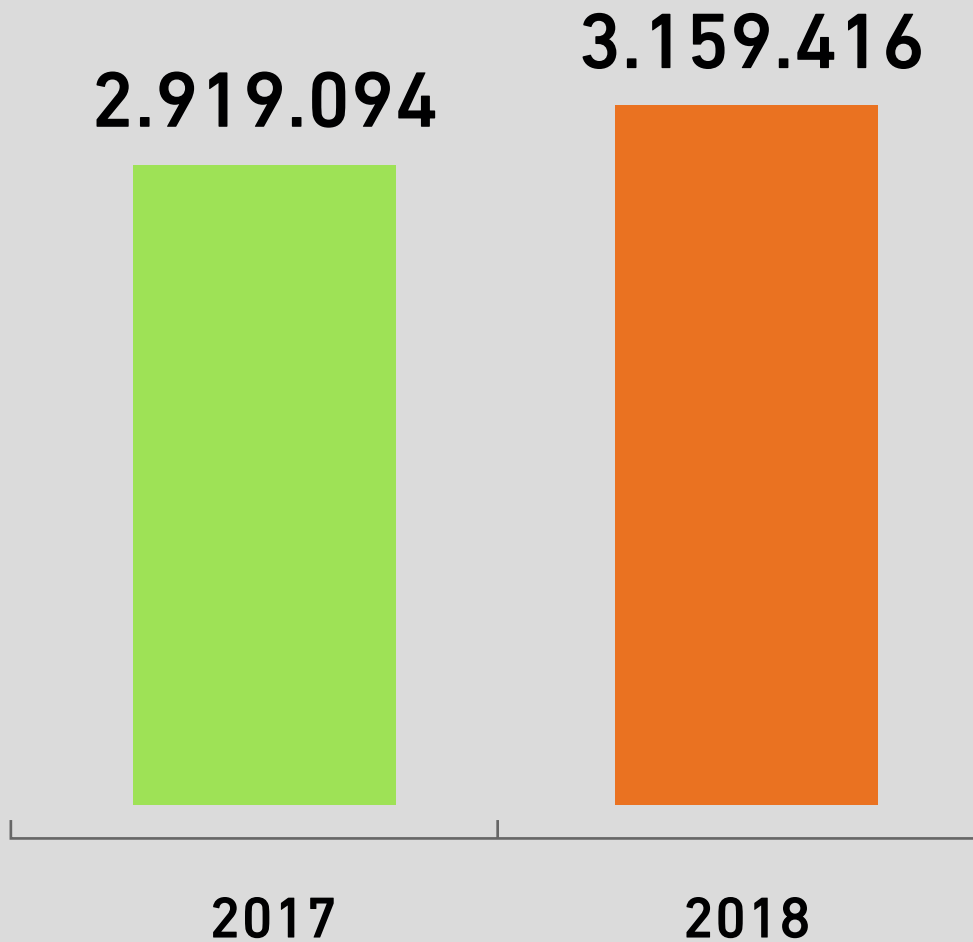


TRICICLOS



datos financieros

# Ingresos netos consolidados (M\$ CLP)



7,6%



Tasa anual  
de crecimiento



TRICICLOS



aguas abajo





# RUTA DEL RECICLAJE



**RECICLANDO 1 LATA DE ALUMINIO AHORRAMOS ENERGÍA SUFICIENTE PARA TENER UNA AMPOLLETA DE 100 WATT PRENDIDA POR 4 HORAS.**

**1 TON = 17 ARBOLES + 30 MIL LT**  
CON 1 TONELADA DE PAPEL RECICLADO, SALVAMOS 17 ARBOLES Y AHORRAMOS 30 MIL LITROS DE AGUA

**5 BOTELLAS PLÁSTICAS RECICLADAS = 1 CAMISETA DE POLIÉSTER.**  
CON 5 BOTELLAS PLÁSTICAS RECICLADAS, SE PUEDE FABRICAR UNA CAMISETA DE POLIÉSTER.

**3 BOTELLAS DE VIDRIO = 1 CARGA DE CELULAR**  
SI RECICLAMOS 3 BOTELLAS DE VIDRIO AHORRAMOS ENERGÍA SUFICIENTE PARA CARGAR UN CELULAR POR 1 AÑO.

**Chile**  
45 puntos operativos  
11 regiones

**Brasil**  
9 puntos operativos  
2 estados

**puntos  
limpios**





Chile

7.271.825

kgs de material  
recuperado

1.292.825

visitas a los  
puntos limpios

Ahorro a los ecosistemas que permitieron  
los puntos limpios de Chile en 2018



**567.710.928**

horas de ampolletas  
encendidas (100 W)



**4.003.595**

duchas de  
5 minutos



**226.870**

árboles que no  
fueron cortados



**39.755**

automóviles fuera  
de circulación

O el ahorro de



**166.961**

toneladas de CO2 que  
no fueron emitidas





TRICICLOS



Brasil

8.456.924

kgs de material  
recuperado

1.460.166

visitas a los  
puntos limpios

## Ahorro a los ecosistemas que permitieron los puntos limpios de Brasil en 2018



**181.422.634**

horas de ampolletas  
encendidas (100 W)



**1.273.115**

duchas de  
5 minutos



**72.143**

árboles que no  
fueron cortados



**12.018**

automóviles fuera  
de circulación

0 el ahorro de



**49.608**

toneladas de CO2 que  
no fueron emitidas







**2.790**  
visitas

1 móvil en RM  
5 puntos Walmart

**9.287**  
kgs

de material  
recuperado

**estaciones  
móviles**



TRICICLOS



Retiro domiciliario

**114.202**  
kgs  
recuperados

250 casas  
13 comunas RM

Retiro empresas

**186.155**  
kgs  
recuperados

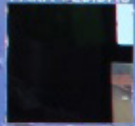
53 empresas  
18 comunas RM

colecta  
selectiva



# BUS DEL RECICLAJE

ENVASES DE CARTÓN  
PARA BEBIDAS



PAPEL BLANCO,  
CARTÓN Y CARTULINA



PET



PE + PP



VIDRIO



ALUMINIO



**263.218**  
personas  
alcanzadas

86 colegios  
54 comunas

**1.532**  
kgs

de material  
recuperado

**bus del  
reciclaje**



TRICICLOS

EL REGALO DE TODOS ES RECICLAR

27toneladasdeamorccu.cl



67.234  
kgs  
recuperados

meta (kgs)  
27.000

14  
regiones

de Arica  
a Aysén

teletón  
2018



TRICICLOS



**aguas arriba**  
principales proyectos



## TRICICLOS

eliminación  
bandeja de  
plumavit



prototipo resellable



prototipo inflable

### "Análisis etnográfico y técnico para rediseño de envase de champiñones Abrantes"

El estudio se basó en:

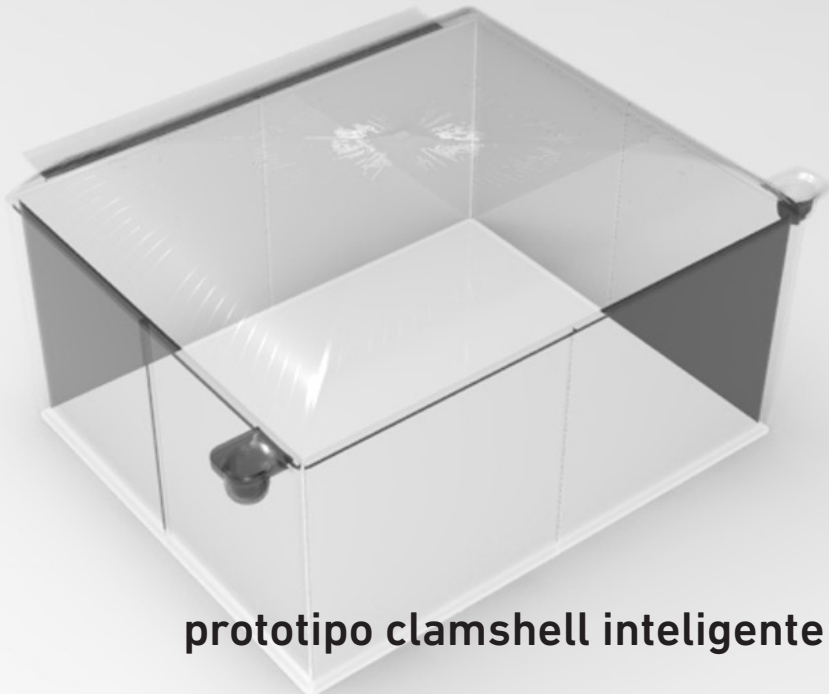
- contexto de la industria mundial
- cadena productiva
- levantamiento etnográfico de consumidores
- arquetipos de consumidores
- antecedentes y referentes
- capacidades térmicas y mecánicas de distintos materiales
- ejercicios de diseño especulativo
- prototipado iterativo
- trabajo de muestras con proveedores
- evaluación de soluciones con arquetipos
- validación de propuestas de solución



resultados  
finales



prototipo injerto



prototipo clamshell inteligente

**+15**  
prototipos iterados

**5**  
tipos de muestras  
testeadas en producción

**3**  
propuestas solución final  
y validación con arquetipos  
de consumidores

≡ solución final ≡

≡ reciclable! ≡



producción final  
bandeja de

**PP**

con venta en

**5**

locales de Chile



productos  
limpieza  
virginia



## "Sprint Piloto Sistema Dispensadores Demaria"

El estudio se basó en:

- contexto industria mundial y local
- cadena productiva interna
- levantamiento etnográfico de consumidores
- arquetipos de consumidores
- antecedentes y referentes
- modelación del flujo viscoso de distintos productos de limpieza
- conceptualización con bosquejos de diseño
- modelado 3D, prototipado iterativo
- evaluación de soluciones
- arquetipos en escenarios inusuales: salas de lavandería en edificios y puntos limpios TriCiclos.

TRICICLOS



evaluación

TRICICLOS



dispensador edificio Fundamenta

resultados  
finales

+8

prototipos iterados

2

tipos de muestras  
llevadas a terreno

incorporación de los hallazgos  
y recomendaciones en la  
solución final del cliente



2

# EcoCarga

AHORRA Y REUTILIZA

- 1 **Hola bienvenid@ a EcoCarga. Dirígete a la caja para comenzar tu experiencia.**
- 2 **Una vez realizado el pago, te indicaremos la máquina que estará habilitada.**
- 3 **Pon el envase bajo la boquilla y presiona el botón verde para el llenado.**
- 4 **Retira tu envase, tápalo y nos vemos en tu próxima recarga.**

## DETERGENTES

**SOLUCIÓN final**

**a granel!**

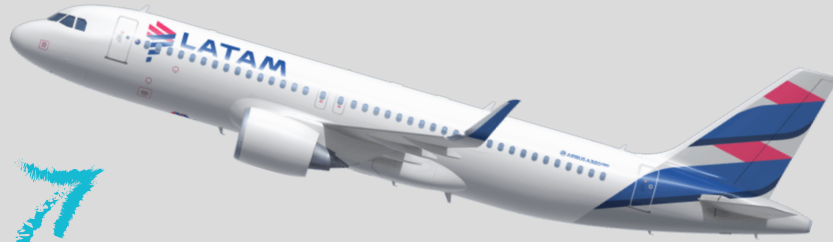


**48 ton**  
menos de consumo de plástico en 1 año

abiertas a la fecha  
**7 tiendas**  
eco carga en V región



TRICICLOS



Recicla tu viaje!

## "Co-Diseño y prototipado sistemas de gestión reciclables a bordo - LATAM Zero Waste"

El estudio se basó en:

- levantamiento generación de residuos
- +35 vuelos nacionales (origen y destino)
- caracterización e identificación de masa y volumen de residuos generados
- número de pasajeros
- identificación de productos según material: análisis cualitativo)
- diagnóstico de residuos: análisis cuantitativo
- aplicación Índice de Reciclabilidad a todo el Mercado LATAM





## ¿Cómo funciona el programa Recicla Tu Viaje?

1. Se ofrece Mercado LATAM a los pasajeros
2. La tripulación retira y segrega los residuos entre aluminio, plástico, vidrio y basura
3. Se descargan los residuos del avión
4. Los residuos serán llevados a un centro de reciclaje
5. La empresa recicla los residuos



TRICICLOS



solución final

¡Recicla tu viaje!



se reciclarán

**20 ton**

de residuos en 1 año

a la fecha sólo vuelos nacionales y pronto a más países



# TRICICLOS

envase  
compostable  
Papas Lay's



## "Proyecto piloto global: Innovación en Lay's Artesanas, empaque origen vegetal"

El estudio se basó en:

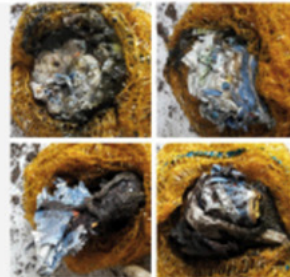
- ensayos de biodegradabilidad, desintegración y ecotoxicidad (LABEN-Chile)
- compostaje industrial con monitoreo periódico en planta Idea Corp
- comprender la recepción de este tipo de envases por parte de consumidores
- evaluar la recuperación del envase
- transmitir la experiencia a más empresas para poder replicar y mejorar este tipo de proyectos
- generar las condiciones de la industria y así poder masificar su uso y consiguiente impacto positivo en economía sustentable

## ensayo compostable industrial

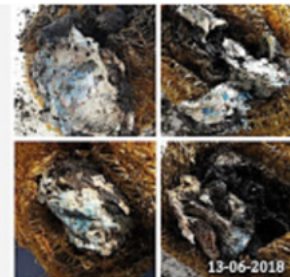
**SEMANA 0**  
preparación de muestras



**SEMANA 2**  
ensayo industrial



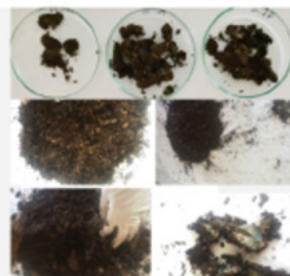
**SEMANA 4**  
ensayo industrial



**SEMANA 7**  
ensayo industrial



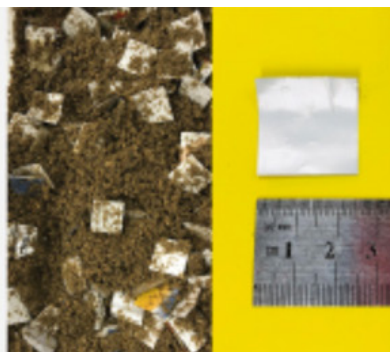
**SEMANA 14**  
evolución ensayo de  
desintegración



## ensayo laboratorio

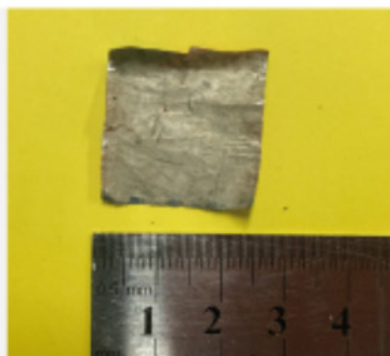
## SEMANA 0

preparación  
muestras de  
laboratorio



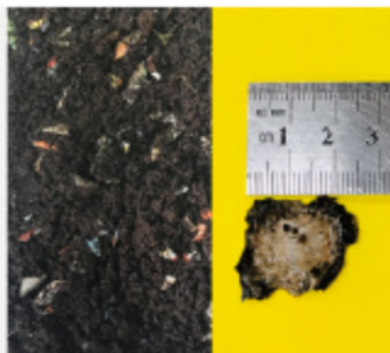
## SEMANA 2

ensayo de  
desintegración



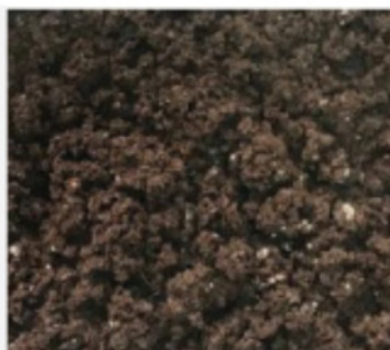
## SEMANA 4

evolución ensayo de  
desintegración



## SEMANA 6

término ensayo de  
desintegración



resultados  
finales

**100%**  
compostable bajo  
parámetros industriales

**48%**  
menos de energía para  
producir el empaque en  
comparación al convencional



60%

reducción huella de carbono

≡ solución final ≡



85%

del material es fuente renovable de maíz

distribución en Walmart

Lider

TRICICLOS



Empresa



Certificada

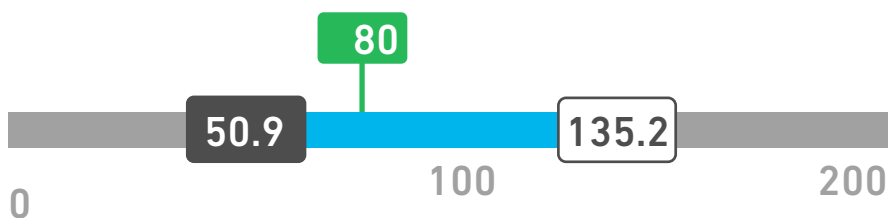
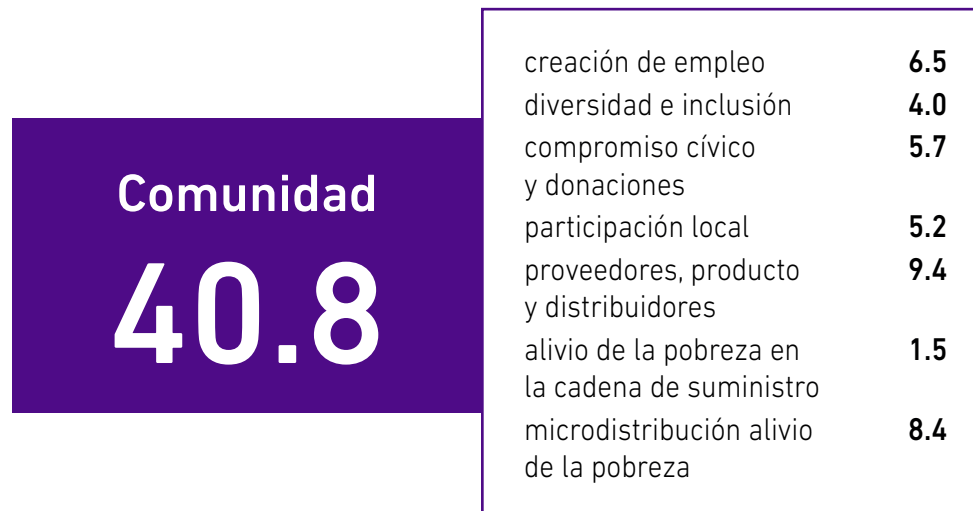
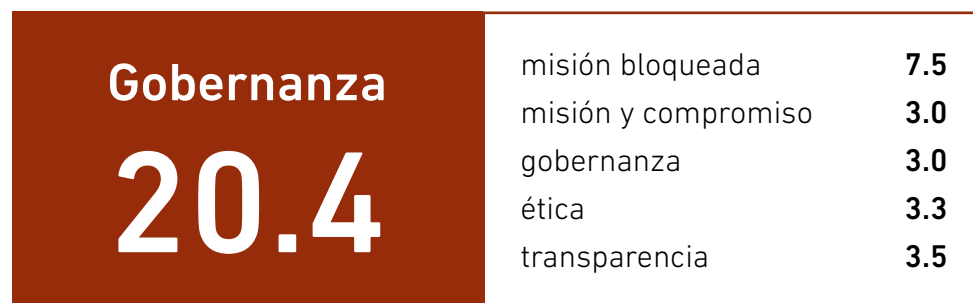
empresa e impacto B



Ser Empresa B significa demostrar que es posible perseguir el triple impacto (económico, social y ambiental) de manera simultánea, con un compromiso de mejora permanente, legal y a largo plazo.



“Best for the World’ (Mejores Empresas B para el Mundo), es el reconocimiento a Empresas B certificadas que han implementado mejoras significativas en sus prácticas empresariales relacionadas con sus trabajadores, clientes, comunidad, gobernanza y medioambiente.



Para certificarse como B Corp, una empresa debe lograr un puntaje mínimo verificado de 80 puntos en la Evaluación de Impacto B.



# OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una agenda mundial adoptada durante la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible en septiembre de 2015 y está compuesta por 17 objetivos y 169 metas que deberán ser alcanzados hasta el 2030.

En TriCiclos, trabajamos cada día para lograr los 9 ODS que comprometen nuestra misión, propósito y valores como empresa para lograr asegurar un planeta mejor a las generaciones futuras.





# Pacto Global Chile



Pacto Global  
Red Chile

[www.pactoglobal.cl](http://www.pactoglobal.cl)



TRICICLOS

La participación de todos los sectores de la sociedad es necesaria en una iniciativa como Pacto Global, ya que los desafíos que pretende abordar necesitan de la participación y la mirada de múltiples actores, para asegurar pluralidad y cumplir con el desafío de no dejar a nadie atrás.

TriCiclos, como participante de Red Pacto Global Chile, se compromete a implementar los Diez Principios de la organización y a trabajar en conjunto para generar alianzas que contribuyan al cumplimiento de los Objetivos Globales de Naciones Unidas (ODS).



principales clientes



**la basura es un  
error de diseño®**

“Cuando identificas un problema, tienes 2 opciones:  
hacerte cargo o hacerte el weón”

**nico boetsch**



“La vida es corta y hay que dedicarla  
a las cosas importantes”

**juaco arnolds**







3

Agradecemos NO imprimir este reporte. Cuidemos nuestro medio ambiente.